

## امتحانات بعض المدارس والإدارات للفصل الدراسي الأول لعام ٢٠١٩

محاضرة

١

القاهرة - إدارة شبرا التعليمية

مجاب عنه من ٢٢٠

١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) المادة التي يمكن رؤية الأجسام خلفها بوضوح تسمى .....
- (٢) الأضواء الأحمر والأخضر والأزرق تسمى .....
- (٣) يعتبر..... مذبذباً عاماً لقدرته على إذابة العديد من المواد.
- (٤) البكتيريا من الكائنات .....
- (٥) تتركز القوة المغناطيسية للمغناطيس في .....
- (٦) تسبب علاقة الافتراس..... أعداد الفرائس.

٢ (١) اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:

- (١) أجسام تبدو بلون الضوء الذي تعكسه. (.....)
- (٢) المادة التي يختفى فيها المذاب. (.....)
- (٣) علاقة بين كائنين أحدهما يستفيد والآخر لا يستفيد ولا يضر. (.....)
- (٤) الضوء الناتج عن خلط الضوء الأحمر مع الأخضر. (.....)
- (ب) اذكر اسم الأداة المستخدمة في:
- (١) تحليل الضوء إلى سبعة ألوان. (.....)
- (٢) تحديد الاتجاهات الأصلية. (.....)

٣ (١) تخير الإجابة المناسبة من بين القوسين:

- (١) يسير الضوء في خطوط..... (منحنية - مستقيمة - منكسرة)
- (٢) تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى..... للاختفاء من أعدائها. (التكافل - التطفل - المحاكاة)
- (٣) يستخدم..... في فصل مخلوط الماء والزيت. (قمع الفصل - الترشيح - التبخير)
- (٤) نستطيع رؤية الأشياء نتيجة ل..... الضوء. (تحلل - انعكاس - انكسار)
- (٥) المغناطيس الطبيعي هو إحدى خامات..... (النحاس - الألومنيوم - الحديد)
- (ب) ماذا يحدث عند: تعليق مغناطيس حر الحركة؟

٤ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- (١) تتكون المخاليط عن طريق الرج والطحن والتقليب. ( )
- (٢) يفقد المغناطيس الكهربى قوته عند فصل التيار الكهربى عنه. ( )
- (٣) يؤدي التفاعل بين مكونات البيئة إلى اختلال التوازن البيئى. ( )
- (٤) تتكون الصور من خلال الثقوب الضيقة وتكون مقلوبة ومصغرة. ( )
- (٥) العلاقة بين دودة الفلاريا والإنسان علاقة ترمم. ( )
- (ب) علل: الحديد مادة مغناطيسية.



١ (١) أكمل العبارات الآتية:

- (١) المغناطيس الطبيعي هو إحدى خامات .....  
 (٢) من طرق تكون المخروط الرج و ..... و .....  
 (٣) ديدان البلهارسيا تصيب ..... ويطلق عليها .....  
 (ب) علل لما يأتى: الخشب من المواد غير المغناطيسية.

٢ (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) تتسبب علاقة الافتراس فى ..... أعداد الفرائس. (نقص - ثبات - تضاعف)  
 (٢) جميع ما يلى من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان ما عدا ..... (كمية المذيب - التقليب - الملمس)  
 (٣) تكوين الظل يدل على انتشار الضوء فى خطوط ..... (مستقيمة - منحنية - منكسرة)  
 (٤) دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض ..... (الملاريا - الطاعون - داء الفيل)  
 (٥) تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى ..... للاختفاء من أعدائها. (التكافل - المحاكاة - التطفل)

(ب) ماذا يحدث: عند اختفاء البكتيريا تمامًا من النظام البيئى؟

٣ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) كلما زادت درجة الحرارة زاد زمن الذوبان. ( )  
 (٢) تعتبر الديناموسات من الكائنات المنقرضة. ( )  
 (٣) الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر. ( )  
 (٤) تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى تعكسه. ( )  
 (٥) الافتراس علاقة غذائية مستمرة بين كائنين يلتهم أحدهما الآخر. ( )

(ب) اذكر اسم الأداة المستخدمة فى: تحديد اتجاه الشمال والجنوب.

٤ (١) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

- (١) نظام يتكون من مكونات غير حية وكائنات حية. ( ..... )  
 (٢) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. ( ..... )  
 (٣) المواد التى تسمح بنفاذ الضوء من خلالها. ( ..... )

(ب) اختر من العمود (١) ما يناسبه من العمود (ب):

(١)	(ب)
(١) الحديد والنيكل والكوبلت	( ) الضوء الأحمر + الضوء الأزرق
(٢) الضوء القرمزى	( ) مادة نقية
(٣) الماء المقطر	( ) مواد تنجذب إلى المغناطيس

الجيزة - إدارة العمرانية التعليمية

محافظة

٣

١ أكمل ما يأتى:

- (١) عند النظر إلى قلم وضع جزء منه فى كوب به ماء نلاحظ ظاهرة .....
- (٢) يستخدم البحارة ..... لتحديد الاتجاه أثناء إبحارهم فى المحيطات.
- (٣) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس يسمى .....
- (٤) عند خلط جميع ألوان الطيف السبعة ينتج الضوء .....
- (٥) يعتبر ..... مذيباً عاماً لقدرته على إذابة العديد من المواد.
- (٦) تسمى المادة التى تذوب عند تكوين المحلول .....

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) يسير الضوء فى خطوط ..... (منحنية - منكسرة - مستقيمة - متعرجة)
- (٢) يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من ..... (النحاس - الكربون - الحديد - الذهب)
- (٣) تتسبب علاقة الافتراس فى ..... أعداد الفرائس. (ثبات - تضاعف - انخفاض - لاشىء)
- (٤) الضوء ..... من الأضواء الثانوية. (الأحمر - الأصفر - الأخضر - الأزرق)
- (٥) يعتبر ..... من المواد النقية. (الخرسانة - السكر - سلطة الفاكهة - المياه المعدنية)

٣ اكتب المصطلح العلمى الدال على:

- (١) العملية التى تتم لتكوين المحلول. (.....)
- (٢) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)
- (٣) مادة تسمح بمرور الضوء خلالها ويمكن رؤية الأجسام التى خلفها بوضوح. (.....)
- (٤) نوع من البكتيريا يمد نبات الفول بالنيتروجين. (.....)

٤ (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- (١) الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر.
- (٢) دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض الطاعون.
- (٣) عند تحريك ملف بين قطبى مغناطيس يتولد تيار كهربى.

(ب) علل لما يأتى:

- (١) تلجأ بعض الكائنات الحية للتمويه والاختفاء.
- (٢) يستخدم قمع الفصل لفصل الماء عن الزيت.



١ (١) أكمل ما يأتى:

- (١) فى الدينامو تتحول الطاقة ..... إلى الطاقة .....
- (٢) يعتبر البعوض من الطفيليات ..... ، بينما دودة الإسكارس من الطفيليات .....
- (٣) تبدو الأجسام ..... بلون الضوء الذى تنفذه .....
- (٤) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة ..... ، والأقطاب المغناطيسية المختلفة .....

(ب) علل لما يأتى:

- (١) للافتراس دور هام فى حفظ التوازن البيئى .....
- (٢) لا تصنع علبة البوصلة من الحديد .....

٢ (١) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارتين الآتيتين:

- (١) علاقة بين كائنين حيين يستفيد كلاهما من الآخر. (.....)
- (٢) عملية يتطلب إتمامها وجود مذيب ومذاب. (.....)

(ب) حدد الأداة المستخدمة فى:

- (١) فصل مخلوط الزيت والماء .....
- (٢) تحليل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان .....

٣ (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) نستطيع رؤية الأجسام نتيجة ..... الضوء. (انكسار - انعكاس - تحليل)
- (٢) تعتبر البلهارسيا من الكائنات ..... (المنتجة - المحللة - المتطفلة)
- (٣) المغناطيس الكهربى مغناطيس ..... (دائم - مؤقت - طبيعى)
- (٤) يمكن فصل مخلوط الرمل والماء باستخدام ..... (ورق الترشيح - قمع الفصل - التبخير)

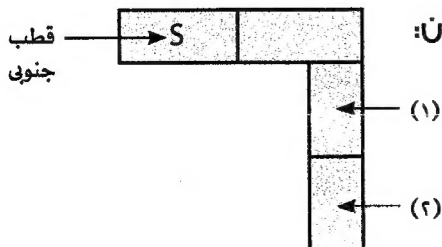
(ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) سقوط الضوء الأبيض على أحد أوجه المنشور الثلاثى .....
- (٢) مرور الضوء خلال الهواء ثم الماء .....

٤ (١) ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- (١) يعتبر التكافل علاقة غذائية مؤقتة. ( )
- (٢) دودة الفلاريا تسبب مرض الملاريا. ( )
- (٣) تستخدم عملية الترشيح لفصل مخلوط من مواد صلبة. ( )
- (٤) يفقد المغناطيس الكهربى قدرته على المغناطيسية عند فصل التيار الكهربى. ( )

(ب) إذا علمت أن هناك تجاذباً بين المغناطيسين اللذين أمامك فإن:



- رقم (١) يشير للقطب .....
- رقم (٢) يشير للقطب .....

١ (١) أكمل العبارات الآتية:

- (١) الزجاج مادة ..... وهى تسمح بنفاذ ..... من خلالها.  
 (٢) يتكون المحلول من ..... و .....  
 (٣) الخشب من المواد ..... ، بينما الحديد من المواد .....  
 (٤) تعتبر البلهارسيا من الكائنات ..... ، بينما الفطريات من الكائنات .....

(ب) ماذا يحدث فى الحالتين الآتيتين...؟

- (١) إذا علق مغناطيس حر الحركة.  
 (٢) إذا صنعت علبة البوصلة من الحديد.

٢ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- ( ) (١) تتكون المخاليط عن طريق الرج أو الطحن أو التقليب.  
 ( ) (٢) كلما زادت درجة الحرارة زاد زمن الذوبان.  
 ( ) (٣) تبدو الأجسام الشفافة بلون الضوء الذى يمر من خلالها.  
 ( ) (٤) تسبب عملية الافتراس نقصاناً فى أعداد الفرائس.

(ب) علل لما يأتى:

- (١) يعتبر الهواء مخلوطاً.  
 (٢) تبدو التفاحة باللون الأحمر.

٣ (١) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية:

- ( ) (١) العملية التى يتم خلالها إذابة مادة صلبة فى مادة سائلة.  
 ( ) (٢) المخلوط الموجود فى حالة سائلة.  
 ( ) (٣) تلون بعض الكائنات الحية بألوان تشبه البيئة التى تعيش فيها.  
 ( ) (٤) مغناطيس مؤقت يفقد مغناطيسيته عند فصل التيار الكهربى عنه.

(ب) صوب ما تحته خط:

- (١) المغناطيس له ثلاثة أقطاب.  
 (٢) المصدر الرئيسى للضوء على سطح الأرض هو المصابيح الكهربائية.

٤ (١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) المواد التى لا تسمح بنفاذ الضوء خلالها مواد .....  
 (٢) دودة الفلاريا تسبب مرض .....  
 (٣) عندما يختلط نوعان أو أكثر من المواد فإن المادة الناتجة تسمى .....  
 (٤) العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة .....

(ب) اذكر وظيفة كل من:

- (١) المنشور الثلاثى.  
 (٢) البوصلة.

## محافظة الإسكندرية - إدارة المنتزه التعليمية

٦

## ١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) من أمثلة الحيوانات المفترسة .....
- (٢) المواد التي تسمح بنفاذ أشعة الضوء خلالها تسمى مواد .....
- (٣) يستخدم البحارة ..... لتحديد الاتجاه أثناء إبحارهم .
- (٤) المغناطيس له قطبان قطب ..... وقطب .....
- (٥) تلجأ النباتات ذاتية التغذية إلى افتراس الحشرات لتحصل على ..... اللازم لها.

## ٢ (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ( ) (١) يستخدم قمع الفصل في فصل المخاليط التي بها رواسب.
- ( ) (٢) يفقد المغناطيس الكهربى قوته عند فصل التيار الكهربى عنه.
- ( ) (٣) يعتبر البنزين مذيئاً عاماً لقدرته على إذابة العديد من المواد.
- ( ) (٤) الأجسام المعتمدة الملونة تظهر بلون الضوء الذى تعكسه.

## (ب) علل لما يأتى:

- (١) الصورة المتكونة من خلال الثقوب الضيقة تكون مقلوبة مصغرة.
- (٢) تلجأ بعض الكائنات الحية إلى التمويه والاختفاء.

## ٣ (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) جميع ما يلى من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان ما عدا ..... (التقليب - درجة الحرارة - الملمس)
- (٢) العلاقة بين حيوان الإسفنج والكائنات الدقيقة تسمى ..... (الإفادة - تبادل المنفعة - الترمم)
- (٣) من المواد غير المغناطيسية ..... (الألومنيوم - الحديد - النيكل)
- (٤) من أمثلة الأضواء الثانوية ..... (الأحمر - القرمزى - الأخضر)

## (ب) الرسم الذى أمامك يوضح صورة لدودة البلهارسيا:



- (١) اذكر نوع التطفل .....
- (٢) اذكر اسم العائل .....

## ٤ (١) اكتب المصطلح العلمى:

- ( ) (١) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس.
- ( ) (٢) مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية.
- ( ) (٣) المادة التى تذوب فيها المادة المذابة.
- ( ) (٤) أداة تستخدم فى فصل الزيت عن الماء.

## (ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) مرور الضوء الأبيض خلال منشور زجاجى.
- (٢) وضع كمية من محلول سكرى على نار هادئة.

محافظة القليوبية - إدارة كفر شكر التعليمية

٧

مجاب عنه ص ٢٢١

١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) العلاقة بين الفطريات وأجسام الكائنات الميتة تعتبر مثالاً لعلاقة .....
- (٢) تبدو الأجسام ..... بلون الضوء الذي تعكسه.
- (٣) يستخدم ..... في فصل مخلوط الماء والزيت.
- (٤) الصورة المتكونة نتيجة مرور الضوء خلال الثقوب الضيقة تكون .....
- (٥) المغناطيس الطبيعي عبارة عن إحدى خامات الحديد المعروفة باسم .....
- (٦) كلما زادت درجة الحرارة ..... الزمن اللازم للذوبان.

٢ (١) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يأتى:

- (١) جهاز يستخدم فى تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. (.....)
- (٢) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)
- (٣) علاقة مؤقتة بين نوعين من الكائنات الحية تنتهى بالتهام أحدهما للآخر. (.....)
- (٤) العملية التى تتم خلالها إذابة مادة صلبة فى مادة سائلة. (.....)

(ب) علل لما يأتى:

- (١) لا تصنع علبة البوصلة من الحديد.
- (٢) الخشب مادة غير مغناطيسية.

٣ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- (١) يتكون قوس قزح عندما يتقابل ضوء الشمس مع ضوء القمر. ( )
- (٢) تعتبر ديدان البلهارسيا كائنات منتجة. ( )
- (٣) يتميز فطر عيش الغراب عن الفطريات الأخرى بقدرته على صنع غذائه بنفسه. ( )
- (٤) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر وغير المتشابهة تتجاذب. ( )
- (٥) من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان الملمس. ( )

(ب) ماذا يحدث عند...؟ اختفاء البكتيريا من النظام البيئى.

٤ (١) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب عما يأتى:

- (١) الشكل المقابل يوضح ظاهرة .....
- (٢) سرعة الضوء فى الهواء ..... سرعته فى الماء.
- (٣) لماذا يبدو القلم مكسوراً؟

(ب) اذكر استخداماً واحداً لكل من:

- (١) المنشور الثلاثى: .....
- (٢) المغناطيس الكهربى: .....
- (٣) البوصلة: .....



١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة ..... ، والأقطاب المغناطيسية المختلفة .....
- (٢) أنواع التطفل ..... و .....
- (٣) تبدو الأجسام الشفافة بلون الضوء الذى ..... ، بينما تبدو الأجسام المعتمة بلون الضوء الذى .....
- (٤) يتكون المحلول من ..... و .....
- (٥) يتكون النظام البيئى من كائنات ..... ومكونات .....
- (٦) يتم خلط المواد الصلبة عن طريق ..... أو .....

٢ (١) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

- (١) علاقة غذائية بين الكائنات الحية يلتهم فيها كائن حى كائناً حياً آخر. (.....)
  - (٢) الطاقة التى يمكن رؤيتها. (.....)
  - (٣) المواد التى تنجذب للمغناطيس. (.....)
  - (٤) التغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين. (.....)
- (ب) علل لما يأتى:

- (١) الصورة المتكونة من خلال الثقوب الضيقة تكون مقنوبة مصغرة.
- (٢) نرى ثمرة الموز باللون الأصفر.

٣ (١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) المذيب فى مخلوط الشيكولاتة واللبن هو ..... (الماء - اللبن - الشيكولاتة)
  - (٢) ديدان البلهارسيا تعتبر كائنات ..... (منتجة - مستهلكة - متطفلة)
  - (٣) جميع ما يلى من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان ما عدا ..... (التقليب - الملمس - درجة الحرارة)
  - (٤) يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من ..... (النحاس - الكربون - الألومنيوم)
- (ب) اذكر استخداماً واحداً لكل مما يأتى:

- (١) البوصلة.
- (٢) المنشور الزجاجى الثلاثى.

٤ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ فيما يلى:

- ( ) (١) الضوء الأحمر والأخضر والأزرق أضواء أولية.
- ( ) (٢) تسبب علاقة الافتراس ثبات أعداد الفرائس.
- ( ) (٣) من طرق فصل المخاليط الذوبان والترشيح والتبخير.
- ( ) (٤) كلما زادت درجة الحرارة قل زمن الذوبان.
- ( ) (٥) المغناطيس الطبيعى إحدى خامات الحديد المعروفة بالماجنيتيت.
- ( ) (٦) يتم فصل الماء عن الزيت بطريقة الترشيح.



## ١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) يتكون النظام البيئي من مكونات ..... وكائنات .....
- (٢) الأضواء الأولية هي الأحمر و ..... و .....
- (٣) من المواد المغناطيسية ..... و .....
- (٤) الزجاج مادة ..... وهي تسمح بنفاذ ..... من خلالها.

## ٢ اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

- (١) قوس يظهر فى السماء عقب سقوط الأمطار. (.....)
- (٢) جهاز يستخدم لفصل الزيت عن الماء. (.....)
- (٣) علاقة غذائية بين كائنين يستفيد أحدهما والآخر لا يستفيد ولا يضار. (.....)
- (٤) جهاز يستخدمه البحارة لمعرفة طريقهم أثناء إبحارهم فى المحيطات. (.....)

## ٣ (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) الأقطاب المغناطيسية المختلفة ..... (تتنافر - تتجاذب - تتقاطع)
- (٢) تتسبب علاقة الافتراس فى ..... أعداد الفرائس. (تضاعف - انخفاض - ثبات)
- (٣) تسمى المادة التى تذوب عند تكوين المحلول ..... (مذاباً - مذيباً - مخلوطاً)
- (٤) يسير الضوء فى خطوط ..... (منكسرة - مستقيمة - منحنية)

## (ب) اذكر مثالا واحدا لكل من:

- (١) نبات مفترس.
- (٢) مادة معتمة.
- (٣) ضوء ثانوى.

## ٤ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) الصورة المتكونة نتيجة مرور الضوء خلال الثقب الضيق تكون مقلوبة. ( )
- (٢) يجذب المغناطيس جميع المواد. ( )
- (٣) عند مرور تيار كهربى فى سلك ينشأ حول السلك مجال مغناطيسى. ( )

## (ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) اختفاء البكتيريا تماما.
- (٢) إذابة كمية من الملح فى ١٠٠ مليلتر ماء وإذابة نفس الكمية فى ٣٠٠ مليلتر ماء.

## محافظة الدقهلية - إدارة طلكا التعليمية

١٠

(١) أكمل الجمل الآتية بما يناسبها من كلمات:

- (١) عندما تنتقل أشعة الضوء من الماء إلى الهواء فإنها .....
- (٢) تبدو الأجسام ..... بلون الضوء الذى تعكسه.
- (٣) عند تحريك ملف بين قطبي مغناطيس يتولد فى الملف .....
- (٤) يعتبر ..... مذبذباً عاماً لقدرته على إذابة العديد من المواد.

(ب) بم تفسر...؟

- تلجأ كثير من الكائنات الحية إلى التمويه والاختفاء والمحاكاة.

(ج) ما هى الطريقة المناسبة لفصل مخلوط برادة الحديد والرمل؟

(١) اكتب المصطلح العلمى:

- (١) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)
- (٢) مواد لا تنجذب للمغناطيس. (.....)
- (٣) علاقة مؤقتة بين نوعين من الكائنات الحية تنتهى بالتهام أحدهما للآخر. (.....)
- (٤) علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر. (.....)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) وضع كمية صغيرة من ماء البحر فى الشمس عدة أيام.
- (٢) قطع الإنسان للأشجار وحرق الغابات وتلويث البيئة وتجريف التربة.

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) يسير الضوء فى خطوط ..... (منحنية - مستقيمة - منكسرة)
- (٢) عندما تتكون صورة من خلال ثقب ضيق فإنها تكون ..... (معتدلة مصغرة - مقلوبة مكبرة - مقلوبة مصغرة)
- (٣) الدينامو جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة ..... (ضوئية - مغناطيسية - كهربية)
- (٤) يسمى الناتج من عملية الذوبان ..... (محلولاً - مذبذباً - مذاباً)

(ب) أجب عما يأتى:

- (١) كيف تؤثر درجة الحرارة فى سرعة الذوبان؟
- (٢) ما هى العلاقة الغذائية بين دودة البلهارسيا وجسم الإنسان؟

(١) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

- (١) يستخدم التبخير لفصل مخلوط من الزيت والماء.
- (٢) يقوم المغناطيس بتحليل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان تسمى ألوان الطيف.
- (٣) عند خلط الضوء الأزرق مع الضوء الأخضر فإنه ينتج الضوء الأبيض.
- (٤) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتجاذب.

(ب) أجب عما يأتى:

- (١) ما هى مكونات النظام البيئى؟
- (٢) متى تستخدم طريقة الترشيح لفصل مكونات المخلوط؟

## محافظة كفر الشيخ - إدارة سيدى سالم التعليمية

مجاب عنه من ٢٢١

(١) أكمل العبارات الآتية بكلمات مناسبة:

- (١) يتكون الطيف المرئى من ..... ألوان.  
 (٢) كلما زادت درجة الحرارة ..... زمن الذوبان.  
 (٣) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة .....  
 (٤) عندما تنتقل أشعة الضوء من الماء إلى الهواء فإنها .....  
 (٥) العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة .....

(ب) علل: يعتبر الماء مذيئاً عاماً.

(٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) يسير الضوء فى خطوط ..... (مستقيمة - منحنية - متعرجة)  
 (٢) تتسبب علاقة الافتراس بين الكائنات الحية فى ..... أعداد الفرائس. (زيادة - انخفاض - ثبات)  
 (٣) يتكون الملف فى المغناطيس الكهربى من سلك معزول من ..... (النحاس - الحديد - الألومنيوم)  
 (٤) عندما يختلط نوعان أو أكثر من المواد فإن المادة الناتجة تسمى ..... (عنصرًا - مركبًا - مخلوطًا)

(ب) اذكر اسم الأداة المستخدمة فى:

- (١) تحليل الضوء الأبيض.  
 (٢) فصل مخلوط من الزيت والماء.

(٣) اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية:

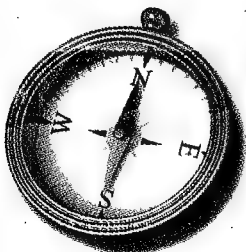
- (١) المصدر الأساسى للضوء على سطح الأرض. (.....)  
 (٢) مخلوط متجانس التركيب يوجد فى الحالة السائلة. (.....)  
 (٣) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)  
 (٤) مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية. (.....)

(ب) اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

(ب)	(أ)
(أ) تسبب داء الفيل	(١) المغناطيس الطبيعى
(ب) تسبب تعفن الخبز	(٢) دودة الفلاريا
(ج) حجر أسود اللون	

(٤) (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) يجذب المغناطيس جميع المواد. ( )  
 (٢) عناصر عملية الذوبان هى المذاب فقط. ( )  
 (٣) يستخدم الترشيح لفصل مخلوط الماء والرمل. ( )  
 (ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب.



- (١) الأداة تسمى ..... (٢) تستخدم فى .....

١ أكمل ما يأتي:

- (١) عند انتقال الضوء بين الماء والهواء فإنه .....  
 (٢) يمكن فصل مخلوط الماء والزيت باستخدام .....  
 (٣) يعتبر اللون القرمزي من الأضواء .....  
 (٤) المحلول هو مخلوط متجانس يتكون من ..... و .....  
 (٥) يتكون الملف في المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من .....

٢ (١) ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

- (١) كلما زادت كمية المذيب قل زمن الذوبان. ( )  
 (٢) لكل مغناطيس قطبان. ( )  
 (٣) يتحلل الضوء الأبيض إلى ٥ ألوان. ( )  
 (٤) العلاقة الغذائية بين البلهارسيا والإنسان هي الترمم. ( )

(ب) علل لما يأتي:

- (١) يعتبر الحديد من المواد المغناطيسية. (٢) نرى الموز باللون الأصفر.

٣ (١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) المغناطيس حرا الحركة يأخذ دائما اتجاهًا ..... دائما.  
 (٢) الضوء يسير في خطوط .....  
 (٣) العلاقة الغذائية بين الأسد والغزالة هي علاقة .....  
 (٤) يعتبر ..... المذيب العام لمعظم المواد.  
 (ثابتًا - متغيرًا - مختلفًا)  
 (مستقيمة - منحنية - متعرجة)  
 (تكافل - تطفل - افتراس)  
 (الماء - اللبن - الزيت)

(ب) اكتب المصطلح العلمى لكل عبارة:

- (١) مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء. (.....)  
 (٢) ناتج خلط مادتين أو أكثر ويمكن فصلهما بسهولة. (.....)

٤ (١) اختر من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

(ب)	(أ)
(أ) مثل العلاقة بين البعوضة والإنسان.	(١) النظام البيئى
(ب) من ملوثات البيئة.	(٢) التطفل الخارجى
(ج) يتألف من كائنات حية وأشياء غير حية.	(٣) الترمم
(د) يحافظ على التوازن البيئى.	(٤) الضوء
(هـ) طاقة يمكن رؤيتها.	

(ب) ماذا يحدث عند:

- (١) تحريك سلك بين قطبي مغناطيس ..  
 (٢) سقوط الشعاع الضوئى على سطح مرآة.

## محافظة دمياط - إدارة ماسكور التعليمية

١٣

أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- (١) الضوء هو ..... يمكن رؤيتها وتسمى .....
- (٢) تلجأ النباتات ذاتية التغذية إلى ..... الحشرات لتحصل على ..... اللازم لها.
- (٣) من عناصر عملية الذوبان ..... و .....
- (٤) من الأضواء الثانوية الأصفر و ..... و .....
- (٥) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة ..... ، والأقطاب المختلفة .....
- (٦) يتكون النظام البيئي من ..... و .....

(١) اكتب المصطلح العلمي الدال على ما يلي:

- (١) علاقة بين كائنين يستفيد أحدهما ولا يستفيد الآخر ولا يضر. (.....)
  - (٢) التغير في اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين. (.....)
  - (٣) علاقة مؤقتة بين نوعين من الكائنات الحية تنتهي بالتهام أحدهما للآخر. (.....)
- (ب) عرف كلاً من:
- (١) المخلوط. (٢) التطفل.

(١) صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

- (١) تسبب ديدان الفلاريا مرض الطاعون.
  - (٢) يعتبر الزيت مذيباً عاماً.
  - (٣) لعب العالم نيوتن دوراً بارزاً في تفسير رؤية العين للأشياء.
- (ب) بم تفسر...؟

- (١) تكون ظاهرة قوس قزح عقب سقوط الأمطار.
- (٢) نرى الموزة باللون الأصفر.
- (٣) الكائنات المترمة تعتبر الحارس للطبيعة.

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) كل مما يلي مواد تنجذب للمغناطيس عدا ..... (الحديد - النيكل - الألومنيوم - الكوبلت)
- (٢) تحصل النباتات على الطاقة من ..... (الأكسجين - الكلوروفيل - ضوء الشمس - الماء)
- (٣) عندما تتكون صورة من خلال ثقب ضيق فإنها تكون ..... (معتدلة مصغرة - مقلوبة مكبرة - معتدلة مكبرة - مقلوبة مصغرة)

(ب) اذكر اسم الأداة المستخدمة في:

- (١) فصل مخلوط الماء والزيت.
- (٢) تحليل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان.



(١) أكمل العبارات الآتية:

- (١) تبدو الأجسام ..... بلون الضوء الذي يمر من خلالها.
- (٢) من النباتات آكلة الحشرات ..... و .....
- (٣) كلما زادت درجة الحرارة ..... زمن الذوبان.
- (٤) يمكن زيادة قوة المغناطيس الكهربى بـ ..... أو .....

(ب) ماذا يحدث فى الحالتين الآتيتين...؟

- (١) انتقال الضوء بين وسطين شفافين مختلفين.
- (٢) وضع كمية من ماء البحر فى الشمس عدة أيام.

(١) اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

- (١) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)
- (٢) علاقة غذائية مؤقتة بين نوعين من الكائنات الحية يلتهم فيها الكائن الحى كائنًا آخر. (.....)
- (٣) مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية. (.....)
- (٤) المخلوط الموجود فى الحالة السائلة. (.....)

(ب) علل لما يأتى:

- (١) الصورة المتكونة من خلال الثقوب الضيقة مقلوبة مصغرة.
- (٢) يعتبر موت العائل خطرًا على الطفل.

(١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) من الطفيليات الداخلية ..... (القمل - البراغيث - الإسكارس)
- (٢) المغناطيس الطبيعى هو أحد خامات ..... (النحاس - الكربون - الحديد)
- (٣) عندما يختلط نوعان أو أكثر من المواد فإن المادة الناتجة تسمى ..... (عنصرًا - مركبًا - مخلوطًا)
- (٤) من الأضواء الأولية ..... (الأصفر - الأخضر - القرمزى)

(ب) اذكر وظيفة كل من:

- (١) البوصلة.
- (٢) قمع الفصل.

(١) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

- (١) التفاعل بين مكونات النظام البيئى عملية مؤقتة.
- (٢) يسير الضوء فى خطوط منحنية.
- (٣) الألومنيوم من المواد التى تنجذب للمغناطيس.
- (٤) العلاقة بين القط والفار مثلاً لعلاقة التكافل.

(ب) اذكر اسم الأداة المستخدمة فى كل مما يلى:

- (١) تحليل الضوء الأبيض إلى ألوان الطيف السبعة.
- (٢) تحويل طاقة الحركة إلى طاقة كهربية.

## أكمل العبارات التالية:

- (١) ارتداد الضوء عندما يسقط على سطح عاكس يسمى ..... ، بينما تغير اتجاه الشعاع الضوئي عندما يجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين يسمى .....
- (٢) الأقطاب المتشابهة للمغناطيس ..... ، بينما الأقطاب المختلفة .....
- (٣) تحمي بعض الكائنات الحية نفسها من الافتراس بـ ..... و .....
- (٤) تستخدم عملية ..... في فصل المواد الصلبة غير الذائبة في المحلول ، وتستخدم عملية ..... في فصل المواد الصلبة الذائبة في المحلول.
- (٥) تبدوا الأجسام ..... بلون الضوء الذي تعكسه ، بينما الأجسام ..... فتبدو بلون الضوء الذي تنفذه.
- (٦) الملف في المغناطيس الكهربى مصنوع من مادة ..... ، وإذا تم فصل التيار الكهربى عن المغناطيس الكهربى فإنه يفقد .....

## ٢ (١) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة مما يلى:

- (١) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)
- (٢) مادة تنتج من خلط مادتين أو أكثر وتحتفظ كل منهما بخواصها. (.....)
- (٣) ألوان الضوء السبعة التى يتكون منها ضوء الشمس. (.....)
- (٤) المادة التى تنجذب للمغناطيس. (.....)

## (ب) علل لما يأتى:

- (١) الكائنات المحللة تعتبر الحارس للطبيعة. (٢) حدوث ظاهرة قوس قزح.

## ٣ (١) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

- (١) يستخدم قمع الفصل فى فصل مخلوط به مواد صلبة مصنوعة من الحديد.
- (٢) مساحة مضيئة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء.
- (٣) المصاييح من المصادر الطبيعية للضوء.
- (٤) تتركز قوة المغناطيس عند المنتصف.

## (ب) ماذا يحدث فى الحالتين الآتيتين...؟

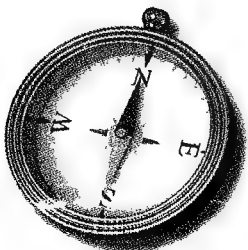
- (١) استمرار الإنسان فى قطع أشجار الغابات.
- (٢) وضع كمية من محلول ملح على نار هادئة.

## ٤ (١) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) العلاقة بين الخبز وفطر عفن الخبز تعتبر مثالاً لعلاقة ..... (تطفل - ترمم - تكافل)
- (٢) يسمى الناتج عن عملية الذوبان ..... (المذيب - المذاب - المحلول)
- (٣) من الكائنات المنقرضة بسبب تغير الظروف الطبيعية بالبيئة ..... (الأسود - الحشرات - الديناصورات)
- (٤) عند النظر إلى تفاعلة حمراء من خلال لوح زجاجى أخضر فإنها تبدو ..... (حمراء - سوداء - خضراء)

## (ب) انظر إلى الرسم الذى أمامك ثم أكمل:

- (١) الشكل الذى أمامك هو .....
- (٢) يستخدم هذا الشكل فى .....





١ أكمل العبارات التالية بكلمات مناسبة:

- (١) المادة التي يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح تسمى .....
- (٢) المغناطيس الطبيعي عبارة عن إحدى خامات الحديد المعروفة باسم .....
- (٣) عند خلط اثنين من الأضواء الأولية نحصل على .....
- (٤) امتصاص البعوض لدم الإنسان يعتبر علاقة غذائية تسمى .....
- (٥) العلاقة بين القط والفأر مثال لعلاقة .....
- (٦) يعتبر ..... مذبذباً عاماً لقدرته على إذابة العديد من المواد.

٢ اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

- (١) مادة تتكون أجزاؤها من نوع واحد من المواد. (.....)
- (٢) علاقة غذائية من كائنين مختلفين يستفيد أحدهما والآخر لا يستفيد أو يضر. (.....)
- (٣) أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة. (.....)
- (٤) عملية تستخدم لفصل الماء عن الملح. (.....)
- (٥) مساحة مظلمة تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء. (.....)
- (٦) ما يحدث نتيجة التفاعل المستمر بين مكونات البيئة مما يؤدي إلى توازنها. (.....)

٣ تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) المواد التالية كلها مخاليط ما عدا ..... (اللبن - معجون الأسنان - السكر - المياه المعدنية)
- (٢) من أشكال المغناطيس الصناعي ..... (الحلقي - حدود الحصان - الإبرة المغناطيسية - جميع ما سبق)
- (٣) يلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى ..... للاختباء من الأعداء. (التكافل - المحاكاة - التطفل - الترمم)
- (٤) من المواد المغناطيسية ..... (الزجاج - الخشب - الألومنيوم - الحديد)
- (٥) يستخدم ..... في فصل مخلوط الرمل عن برادة الحديد. (الترشيح - التبخير - الجذب المغناطيسي - التقليب)
- (٦) تستطيع رؤية الأشياء نتيجة ..... الضوء الساقط عليها. (انعكاس - انكسار - امتصاص - تحليل)

٤ (١) ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

- (١) الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتنافر والمتشابهة تتجاذب. ( )
- (٢) كلما زادت درجة الحرارة قل زمن الذوبان. ( )
- (٣) يحدث للضوء انكسار عندما ينتقل بين وسطين شفافين متشابهين. ( )

(ب) بم تفسر...؟

- (١) يعتبر الذهب والزجاج مواد غير مغناطيسية.
- (٢) تبدوا التفاحة باللون الأحمر.
- (٣) تعتبر دودة البلهارسيا من الطفيليات.



## ١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) كلما زادت درجة الحرارة ..... زمن الذوبان.
- (٢) يعمل المنشور الثلاثي على تحليل ضوء الشمس إلى ..... ألوان.
- (٣) تعتبر العلاقة بين الفأر والقط مثالاً لعلاقة .....
- (٤) ينفذ الضوء بسهولة من خلال المادة .....
- (٥) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة ..... والأقطاب غير المتشابهة .....

## ٢ (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) من الكائنات المنقرضة ..... (الأسود - الحشرات - الديناصورات)
- (٢) يستخدم البحارة ..... لتحديد الاتجاه. (البوصلة - الدينامو - المنشور)
- (٣) يسير الضوء فى خطوط ..... (مستقيمة - منحنية - منكسرة)
- (٤) المصدر الأساسي للضوء على سطح الأرض ..... (الشمس - القمر - المصابيح الكهربائية)

## (ب) علل لما يأتى:

- (١) المغناطيس الكهربى مغناطيس مؤقت.
- (٢) نرى ثمرة التفاح باللون الأحمر.

## ٣ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) القمر يبدو مضيئاً لأنه يعكس ضوء الشمس. ( )
- (٢) الانقلاب يقلل من سرعة الذوبان. ( )
- (٣) تعتبر سلطة الخضراوات من المخاليط. ( )

## (ب) اكتب المصطلح العلمى الدال على ما يلى:

- (١) المواد التى تنجذب للمغناطيس. (.....)
- (٢) يعتبر مذيباً عاماً لقدرته على إذابة العديد من المواد. (.....)
- (٣) مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية. (.....)

## ٤ كيف يتم فصل المخاليط التالية...؟

- (١) الماء والزيت: عن طريق .....
- (٢) برادة حديد ورمل: عن طريق .....
- (٣) الماء والملح: عن طريق .....

## ١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) يسير الضوء فى خطوط .....
- (٢) المصدر الأساسى للضوء على سطح الأرض هو .....
- (٣) المغناطيس الطبيعى حجر لونه .....
- (٤) الأسد والنمر من الحيوانات .....
- (٥) القطبان المغناطيسيان المختلفان .....
- (٦) لعمل مغناطيس كهربى نستخدم الحديد .....

## ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) من المواد المغناطيسية .....  
(الحديد - النحاس - الألومنيوم)
- (٢) عندما يسقط الضوء على سطح عاكس فإنه .....  
(ينكسر - ينعكس - يتحلل)
- (٣) يستخدم فى فصل مخلوط الزيت والماء .....  
(التبخير - الترشيح - قمع الفصل)
- (٤) تسمى المادة التى تذوب عند تكوين المحلول .....  
(المذيب - المذاب - المخلوط)
- (٥) من المواد المعتمدة .....  
(الزجاج - الخشب - الماء)
- (٦) تسبب علاقة الافتراس ..... أعداد الفرائس.  
(ثبات - تضاعف - انخفاض)

## ٣ (١) اكتب الاسم الدال على كل عبارة مما يأتى:

- (١) طاقة يمكن رؤيتها. (.....)
- (٢) أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية. (.....)
- (٣) كائنات حية تقوم بتحليل جثث الكائنات الميتة. (.....)
- (٤) جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. (.....)

(ب) اكتب اثنين من العوامل المؤثرة فى عملية الذوبان.

## ٤ (١) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

- (١) الزجاج مادة معتمة. (.....)
- (٢) دودة الإسكارس من الطفيليات الخارجية. (.....)
- (٣) فى المغناطيس تتركز القوة المغناطيسية عند المنتصف. (.....)
- (٤) عند فصل المواد الصلبة الذائبة فى الماء نستخدم الترشيح. (.....)

(ب) علل لما يأتى:

- (١) رؤية صورتك فى المرآة.
- (٢) الحديد والكوبلت من المواد المغناطيسية.

## أكمل العبارات الآتية:

- (١) يمر الضوء بسهولة خلال المادة .....
- (٢) قطب المغناطيس الذى يشير إلى الشمال يسمى القطب .....
- (٣) الحيوان الذى يلتهم حيواناً آخر يسمى حيواناً .....
- (٤) يعمل المنشور الثلاثى على تحليل ضوء الشمس إلى ..... ألوان.
- (٥) الأقطاب المغناطيسية غير المتشابهة .....
- (٦) يستخدم ..... لفصل مخلوط من الزيت والماء.

## اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) البلهارسيا تعتبر كائنات .....  
(منتجة - متطفلة - محللة)
- (٢) المصدر الرئيسى للضوء على سطح الأرض .....  
(الشمس - القمر - المصابيح)
- (٣) المواد التى لا تسمح بنفوذ الضوء من خلالها .....  
(شفافة - نصف شفافة - معتمة)
- (٤) من أمثلة الأضواء الأولية .....  
(القرمزي - الأزرق الفاتح - الأحمر)
- (٥) من طرق فصل المخاليط .....  
(الرج - الترشيح - التقليب)
- (٦) المغناطيس الطبيعى أحد خامات .....  
(الحديد - النحاس - الكربون)

## اكتب المصطلح العلمى:

- (١) جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية. (.....)
- (٢) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. (.....)
- (٣) المساحة المظلمة التى تتكون خلف الجسم المعتم عندما يسقط عليه الضوء. (.....)
- (٤) العملية التى يتم خلالها إذابة مادة صلبة فى مادة سائلة. (.....)
- (٥) المخلوط الموجود فى حالة سائلة. (.....)

## (١) صل من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ):

(ب)	(أ)
(١) خلط الضوء الأحمر والأخضر	(أ) البوصلة
(٢) تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة	(ب) ضوء أصفر نتيجة
(٣) يمكن فصله عن طريق المغناطيس	(ج) المنشور
(٤) يحلل الضوء إلى سبعة ألوان	(د) مخلوط من برادة الحديد والرمل

## (ب) علل لما يأتى:

- (١) المغناطيس الكهربى مغناطيس مؤقت.
- (٢) يعتبر الهواء مخلوطاً.



١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) المادة التى يمكن رؤية الأشياء خلفها بوضوح تسمى .....
- (٢) تبدوا الأجسام المعتمدة بلون الضوء الذى .....
- (٣) يستخدم البحارة ..... أثناء إبحارهم فى المحيطات والبحار.
- (٤) كلما زادت درجة الحرارة ..... زمن الذوبان.
- (٥) تغير مسار الضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين يسمى .....
- (٦) دودة الفلاريا تسبب مرض ..... للإنسان.

٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) يسير الضوء فى خطوط ..... (منحنية - منكسرة - مستقيمة)
- (٢) المغناطيس الكهربى هو مغناطيس ..... (مؤقت - دائم - مستمر)
- (٣) العملية التى يذوب فيها المذاب فى المذيب تسمى ..... (الترشيح - الذوبان - التبخير)
- (٤) العلاقة بين حيوان الإسفنج والكائنات الدقيقة ..... (إفادة - تطفل - افتراس)
- (٥) لفصل مخلوط من الزيت والماء نستخدم ..... (التبخير - الترشيح - قمع الفصل)
- (٦) تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى ..... لحمايتها من الافتراس. (التطفل - المحاكاة - الترمم)

٣ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) عند النظر إلى تفاعلة حمراء من خلال لوح زجاجى أخضرتهاا حمراء. ( )
- (٢) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة تتنافر. ( )
- (٣) تتكون المخاليط عن طريق الرج أو الطحن أو التقليب. ( )
- (٤) يعتبر الترشيح والتبخير من طرق فصل المخاليط. ( )
- (٥) يعتبر الضوء الأصفر من الأضواء الأولية. ( )
- (٦) يؤدى التفاعل بين مكونات البيئة إلى اختلال التوازن البيئى. ( )

٤ (١) اكتب المصطلح العلمى الدال على ما يأتى:

- (١) طاقة يمكن رؤيتها. (.....)
- (٢) الألوان السبعة التى يتكون منها الضوء الأبيض. (.....)
- (٣) المخلوط الموجود فى حالة سائلة. (.....)
- (٤) طريقة تستخدم لفصل مواد مغناطيسية من مواد غير مغناطيسية. (.....)

(ب) علل لما يأتى:

- (١) يعتبر الخشب مادة غير مغناطيسية.
- (٢) علاقة الافتراس علاقة مؤقتة.

## ١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) تنقسم المواد من حيث نفاذ الضوء إلى مواد ..... و .....
- (٢) تنقسم المواد من حيث قابليتها للمغطة إلى مواد ..... و .....
- (٣) تتكون المخاليط عن طريق الرج و ..... و .....
- (٤) الدينامو جهاز يحول الطاقة ..... إلى طاقة .....
- (٥) من أنواع الطفيليات ..... و .....
- (٦) من العوامل المؤثرة في عملية الذوبان ..... و .....

## ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) المصدر الرئيسي للضوء على سطح الأرض ..... (الشمس - القمر - المصابيح)
- (٢) الصورة المتكونة خلال الثقوب الضيقة تكون ..... (معدلة - مقلوبة - مكبرة)
- (٣) من أمثلة المخاليط السائلة ..... (الرمل والماء - عصير الليمون والماء - الملح والرمل)
- (٤) تلجأ الكثير من الكائنات الحية إلى ..... لتختفي من الأعداء. (التكافل - التطفل - المحاكاة)
- (٥) من المواد المغناطيسية ..... (الخشب - الألومنيوم - النيكل)
- (٦) الحيوان الذي يلتهم حيواناً آخر ..... (طفيل - عائل - مفترس)

## ٣ اكتب المفهوم العلمى الدال عليه العبارات الآتية:

- (١) يتكون من نوعين أو أكثر من المواد ويمكن فصل مكوناته. (.....)
- (٢) المادة التى يختفى فيها المذاب. (.....)
- (٣) علاقة غذائية بين كائنين حيين يستفيد كل منهما من الآخر. (.....)
- (٤) المساحة المظلمة التى تتكون خلف جسم معتم عندما يسقط عليه الضوء. (.....)
- (٥) التغير فى اتجاه الأشعة الضوئية عندما تجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين. (.....)

## ٤ ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ( ) (١) يعتبر الترشيح والتبخير من طرق فصل المخاليط.
- ( ) (٢) تعتبر دودة الإسكارس من الطفيليات الخارجية.
- ( ) (٣) الأقطاب المغناطيسية المختلفة تتجاذب والمتشابهة تتنافر.
- ( ) (٤) دودة الفلاريا تصيب الإنسان بمرض الملاريا.
- ( ) (٥) عند خلط ألوان الطيف مع بعضها يتكون الضوء الأبيض.
- ( ) (٦) يسير الضوء فى خطوط منحنية.

أكمل العبارات الآتية:

- (١) عند النظر إلى قلم موضوع في كوب به ماء نلاحظ ظاهرة .....
- (٢) ..... تتكون أجزاؤها من نوع واحد من المواد.
- (٣) كلما زادت كمية المذيب ..... الزمن اللازم للذوبان.
- (٤) بعض أنواع البعوض يصيب الإنسان بمرض .....
- (٥) قطب المغناطيس الذي يشير إلى الشمال الجغرافي يسمى .....
- (٦) يتكون الملف في المغناطيس الكهربى من سلك معزول مصنوع من .....

(١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- (١) يعتبر الترشيع والتبخير من طرق فصل المخاليط. ( )
  - (٢) زمن ذوبان كربونات الصوديوم في الماء أقل من زمن ذوبان كلوريد الصوديوم. ( )
  - (٣) يتكون ظل الأجسام لأن الضوء يسير في خطوط منحنية. ( )
  - (٤) يتميز فطر عيش الغراب عن الفطريات الأخرى بقدرته على صنع غذائه بنفسه. ( )
- (ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) وضع إبرة مغناطيسية على قطعة من الفلين في حوض صغير به ماء.
- (٢) استمرار الإنسان في قطع أشجار الغابات.

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) تبدو الأجسام المعتمدة بلون الضوء الذي ..... (تمتصه - تعكسه - يمر من خلالها)
  - (٢) جميع ما يلي يسبب اختلالاً للتوازن البيئي ما عدا ..... (تغير الظروف الطبيعية - تدخل الإنسان - مقاومة التلوث البيئي)
  - (٣) العلاقة بين الفطريات وأجسام الكائنات الميتة تعتبر مثلاً لعلاقة ..... (تطفل - ترمم - تبادل منفعة)
  - (٤) من أمثلة المخاليط السائلة ..... (الرمل والماء - عصير الليمون والماء - الملح والرمل)
- (ب) علل لما يأتي:

- (١) رؤية قوس قزح في السماء عقب سقوط الأمطار نهائياً.
- (٢) يعتبر الهواء الجوى مخلوطاً.

(١) قارن بين المواد المغناطيسية والمواد غير المغناطيسية من حيث (التعريف - أمثلة):

أوجه المقارنة	المواد المغناطيسية	المواد غير المغناطيسية
التعريف		
أمثلة		

(ب) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

- (١) طاقة يمكن رؤيتها. ( )
- (٢) علاقة بين كائنين يستفيد فيها كل منهما من الآخر. ( )
- (٣) الناتج عند ذوبان المذاب في المذيب. ( )
- (٤) أضواء نحصل عليها بخلط اثنين من الأضواء الأولية. ( )

١ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- (١) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة ..... والأقطاب المغناطيسية المختلفة .....
- (٢) يتكون ضوء الشمس من ..... ألوان تسمى .....
- (٣) الأجسام ..... تبدو بلون الضوء الذي تعكسه.
- (٤) الديناصورات من الكائنات التي اختفت بسبب .....

٢ اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

- (١) أداة تستخدم لتحديد الاتجاهات الأصلية الأربعة. (.....)
- (٢) طريقة تستخدم لفصل مخلوط الملح والماء. (.....)
- (٣) ضوء ينتج عن خلط الضوء الأزرق والأخضر. (.....)
- (٤) علاقة بين كائنين يستفيد أحدهما ولا يستفيد الآخر ولا يضر. (.....)
- (٥) المخلوط الموجود في حالة سائلة. (.....)
- (٦) ظاهرة تحدث للضوء عندما يجتاز السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين. (.....)

٣ (١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (١) كل مما يلي يؤثر في عملية الذوبان ما عدا ..... (التقليب - درجة الحرارة - الترشيح)
- (٢) من الأضواء الأولية ..... (الأحمر - الأصفر - القرمزي)
- (٣) من المواد المغناطيسية ..... (النحاس - الألومنيوم - الحديد)
- (٤) من المواد النقية ..... (السكر - اللبن - العطر)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) مرور تيار كهربى فى سلك موضوع بالقرب من بوصلة.
- (٢) وضع كمية من السكر فى كأس بها ماء ثم التقليب.

٤ (١) علل لما يأتى:

- (١) البعوض من الطفيليات الخارجية.
- (٢) تتكون صورة مقلوبة مصغرة خلال الثقوب الضيقة.

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- (١) العلاقة بين القط والفأر علاقة تطفل. ( )
- (٢) كلما زادت كمية المذيب قل زمن الذوبان. ( )
- (٣) الفطريات التى تتغذى على جثث الكائنات الميتة تسمى كائنات مترمة. ( )
- (٤) لفصل الزيت عن الماء نستخدم قمع الفصل. ( )



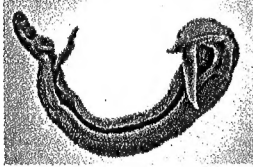
١ أكمل العبارات الآتية:

- (١) من أمثلة المواد التي تنجذب للمغناطيس ..... و .....
- (٢) يتكون المحلول من ..... و .....
- (٣) يمكن فصل الرمل عن الماء بعملية .....
- (٤) تعتبر العلاقة بين القط والفأر مثالاً لعلاقة .....
- (٥) ينتج الضوء القرمزي من خلط الضوء ..... مع الضوء .....

٢ (١) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

- (١) يمكن فصل مكوناته بطرق سهلة. (.....)
- (٢) منطقة في المغناطيس تكون القوة المغناطيسية عندها أكبر ما يمكن. (.....)
- (٣) مساحة طبيعية تحتوى على كائنات حية وأشياء غير حية. (.....)
- (٤) أضواء يستحيل الحصول عليها من خلط ضوءين معاً. (.....)

(ب) الرسم الذى أمامك يمثل دودة البلهارسيا، أجب عما يلى:



(١) اسم العائل.

(٢) نوع التطفل.

٣ (١) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) الضوء إحدى صور الطاقة. ( )
- (٢) تبدو الأجسام الشفافة بلون الضوء الذى يمر خلالها. ( )

(ب) تخير الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

- (١) من أمثلة الكائنات المحللة ..... (الفطريات - النبات - الأرنب)
- (٢) المذيب فى مخلوط الشيكولاتة باللبن هو ..... (الشيكلاتة - اللبن - الماء)
- (٣) تعمل علاقة الافتراس على ..... أعداد الفرائس. (ثبات - تضاعف - انخفاض)

(١) علل لما يأتى:

- (١) الصور المتكونة خلال الثقوب الضيقة تكون مقلوبة مصغرة.
- (٢) يعتبر الهواء الجوى مخلوطاً.

(ب) اذكر وظيفة (أهمية) كل من:

- (١) المنشور الثلاثى.
- (٢) المغناطيس الكهربى.



## (١) أكمل العبارات الآتية:

- (١) المادة التي تسمح بمرور الضوء خلالها هي ..... والمادة التي لا تسمح بمرور الضوء هي .....  
 (٢) الأقطاب المغناطيسية المتشابهة ..... والأقطاب المختلفة .....  
 (٣) تختلط المواد الصلبة مع بعضها عن طريق ..... و .....  
 (٤) ديدان البلهارسيا تصيب الإنسان ويطلق عليها اسم ..... ويسمى الإنسان .....

## (ب) علل لما يأتي:

- (١) يعتبر الألومنيوم مادة غير مغناطيسية.  
 (٢) عند إضافة الرمل إلى الماء لا يختلطان.

## (٢) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- (١) عندما تتكون صورة خلال ثقب ضيق فإنها تكون ..... (معتدلة مصغرة - مقلوبة مصغرة - مقلوبة مكبرة)  
 (٢) من المواد المغناطيسية التي تنجذب للمغناطيس ..... (الحديد - الألومنيوم - النحاس)  
 (٣) عندما يختلط نوعان أو أكثر من المواد فإن المادة الناتجة تسمى ..... (عنصرًا - مركبًا - مخلوطًا)  
 (٤) من الكائنات المنقرضة بسبب تغير ظروف الطبيعة ..... (الأسود - الحشرات - الديناصورات)

## (ب) ماذا يحدث عند...؟

- (١) وضع كمية من محلول ملح على نار هادئة.  
 (٢) اختفاء البكتيريا تمامًا من البيئة.

## (٣) اكتب المصطلح العلمي للعبارات الآتية:

- (١) طاقة يمكن رؤيتها وتسمى بالطيف المرئي. ....  
 (٢) منطقة على المغناطيس تزداد عندها القوة المغناطيسية. ....  
 (٣) المخلوط الذي يوجد في حالة سائلة. ....  
 (٤) علاقة مؤقتة تنتهي بالتهام الفريسة أو جزء منها. ....

## (ب) اكتب اسم الأداة المستخدمة في كل مما يأتي:

- (١) تحليل ضوء الشمس إلى ألوان الطيف السبعة.  
 (٢) فصل مخلوط الماء والزيت.

## (٤) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (١) يتكون ظل للأجسام لأن الضوء يسير في خطوط منحنية. ( )  
 (٢) الأضواء الأحمر والأخضر والأزرق هي أضواء أولية. ( )  
 (٣) تستخدم طريقة الترشيح لفصل المواد الصلبة التي تذوب. ( )  
 (٤) يتألف النظام البيئي من الكائنات الحية وأشياء غير حية. ( )

## (ب) انظر إلى الشكل المقابل ثم أجب:

- يوضح الشكل إحدى طرق فصل المخلوط:

(١) تسمى هذه الطريقة .....

(٢) تستخدم هذه الطريقة في فصل مخلوط ..... و .....

